

申請日期: 96. 9. 26	案號: 90123829
類別: D05B 67/00	

(以上各欄由本局填註)

# 發明專利說明書

541380

一、發明名稱	中文	可車縫圖案之縫紉機
	英文	
二、發明人	姓名 (中文)	1. 近江屋光史郎 2. 村上英二
	姓名 (英文)	1. 2.
	國籍	1. 日本 2. 日本
	住、居所	1. 日本國東京都八王子市們們田町224-1-206 2. 日本國東京都八王子市南野1-11-3-304
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 台灣車樂美縫衣機股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. TAIWAN JANOME MACHINE CO., LTD
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台中縣霧峰鄉吉峰路101號
	代表人姓名 (中文)	1. 加藤澄一
代表人姓名 (英文)	1.	



本案已向

國(地區)申請專利

日本 JP

申請日期

2000/09/29

案號

特願2000-298076

主張優先權

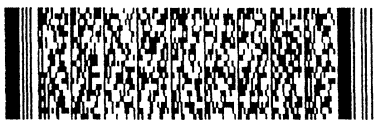
有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



## 五、發明說明 (1)

## 【發明所屬之技術範疇】

本發明係關於一種可車縫圖案之縫紉機。

## 【習知之技術】

藉由控制縫紉機之針器之振幅與布料遞送狀況使縫紉機可實行圖案車縫之鋸齒式縫紉機係甚為普及。此種鋸齒式縫紉機，亦即可車縫出圖案之縫紉機，其圖案資料係每個圖案具有一體之資料，其修正及變更須對圖案全體加以進行。

## 【發明欲解決之課題】

惟，實際上實行圖案之修正變更時，並非完全針對圖案全體，其須針對構成圖案之各個要素分別進行之情形較多。

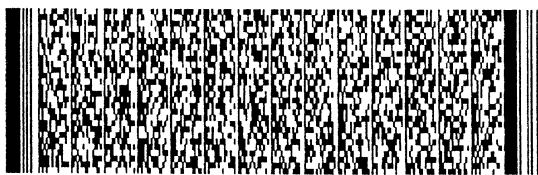
因此，針對各個要素將圖案細分化，而藉由組合該要素圖案而實行車縫之方法乃被提出，但於組合不同圖案資料時，其有組合圖案全體之車縫位置調整等變得非常困難之問題。

本發明之目的在於解決上述習知技術之問題。

## 【解決課題之方式】

為達成前述目的，本發明之可車縫圖案之縫紉機係藉由根據圖案資料控制針器之振幅而實行圖案車縫之可車縫出圖案之縫紉機，其特徵在於具有：一裝備，可給與由多數要素構成之圖案之資料；一資料變更裝備，係可針對前述圖案資料之各要素變更其資料。

藉由上述之構成，因可針對各要素變更其資料，故可



## 五、發明說明 (2)

增大可形成之圖案之多元化性。又，因為圖案資料僅只有一個圖案資料，故有可簡單實行車縫位置之變更的效果。

在本發明之較佳之實施型態中，圖案資料係包括有：一填滿部，係由鋸齒式車縫等所形成之一定之形狀所構成；一線部，係由連結於前述填滿部之一條或兩條以上之線所形成。於前述圖案資料中，若資料變更裝備至少可變更前述線部之資料，則藉由線部之變更係可形成多樣之圖案。而設為可變更填滿部之狀態者亦可者自不待言。

在此，所謂填滿部者係指藉由使鋸齒式車縫等之針眼密接之車縫方式所形成之由針眼所構成之面者。但非為鋸齒式車縫而為其他方式之車縫者亦可。

而作為圖案資料可為布料遞送資料與針器之振幅資料與施加於其上之線狀態資料者。其藉由改變上述填滿部與線部之線狀態係可實現適當之車縫效果。

## 【發明之實施型態】

以下根據圖式說明本發明之實施型態。

於第1圖中，中央處理單元1係根據記憶於程式記憶裝置10之程式實行縫紉機之控制，而藉由作為速度控制器之回轉速度指令裝置27所指示之速度控制縫紉機馬達驅動回路20而使縫紉機馬達21回轉，而以對應前述指示速度之縫紉速度驅動針器機構23與遞送機構25。

縫紉機馬達21之回轉數係藉由馬達回轉檢知感應器22作檢知，並回送至中央處理單元1，而使用於速度控制上。



## 五、發明說明 (3)

針器機構23係可藉由振幅機構24移動於寬度方向上，中央處理單元1係對應出自程式記憶裝置10之圖案資料控制前述振幅機構24所作用之振幅與遞送機構25之遞送量，藉以實行各種圖案車縫。

中央處理單元1又對應出自程式記憶裝置10之圖案資料控制線狀態器26。

圖案資料記憶裝置2之圖案資料係可藉由圖案資料變更裝置4加以變更。圖案資料變更裝置4係構成為針對各既定要素可變更圖案資料記憶裝置2之資料之構成。

第2圖與第3圖係揭示圖案資料記憶裝置2之圖案資料之一例之法式線結(French knot)之形態。

在此，係藉由填滿部30與直線部31、31之要素形成一個法式線結之圖案資料，為其要素之填滿部30與直線部31、31之各要素於圖案資料變更裝置4上係可實行資料之變更。

圖案資料記憶裝置2中之圖案資料除控制遞送機構25之布料遞送資料與控制振幅機構24之振幅資料外更具有控制線狀態器之線狀態資料。又，係可針對圖案之各要素實行各資料之設定變更。

第4圖係揭示圖案資料變更之例。

(A)為變更前之形狀，(B)為將直線部31、31分別延長而成為長直線部31'、31'。(C)為將直線部31'更加延長而成為直線部31"。

又，如(D)所示，將直線部31之數量增加而成為四條



## 五、發明說明 (4)

亦可。

第5圖係針對各要素設定線狀態之狀態圖。在填滿部30為產生充滿感係調整線狀態器26使下線42露出表面並將上線狀態設定成較高，而直線部31係設成通常之線狀態，使其下線42不露出表面。

又，如第3圖所示般，填滿部30係針對每一針變化其振幅而形成為圓形狀。又，藉由實行如此之變化係可達到防止針眼阻塞之效果。

又，於填滿部30設有後進車縫部35，其係可防止自填滿部30移行至直線部31時產生跳針。

於如上說明之實施型態中，係以填滿部30與直線部31、31形成一個圖案且係針對各要素亦即針對各填滿部30、直線部31實行資料之變更，故可簡單地取得如第4圖所示般之變形圖案。又，線狀態亦可如第5圖所示針對各要素作設定及調整。

又，因填滿部30與直線部31、31因係形成為一個圖案，故具有可將全體朝寬度方向簡單地偏移等之效果。

**【發明之效果】**

如以上所述，依本發明之可車縫圖案之縫紉機，因係可針對圖案資料之各要素變更資料，故可實現多樣之圖案車縫效果。



## 圖式簡單說明

第1圖為本發明之一實施型態之功能方塊之示意圖。

第2圖為本發明之一實施型態之圖案之說明圖。

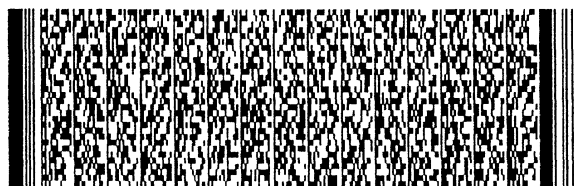
第3圖為第2圖之圖案之放大圖。

第4圖為本發明之一實施型態之動作之說明圖。

第5圖為本發明之一實施型態之動作之另一說明圖。

## 【符號說明】

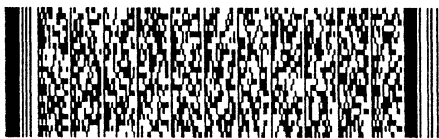
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1... 中央處理單元    | 2... 圖案資料記憶裝置   |
| 3... 圖案選擇裝置    | 4... 圖案資料變更裝置   |
| 10... 程式記憶裝置   | 20... 縫紉機馬達驅動回路 |
| 21... 縫紉機馬達    | 22... 馬達回轉檢知感應器 |
| 23... 針器機構     | 24... 振幅機構      |
| 25... 遞送機構     | 26... 線狀態器      |
| 27... 回轉速度指令裝置 | 30... 填滿部       |
| 31... 直線部      | 35... 後進車縫部     |
| 40... 布料       | 41... 上線        |
| 42... 下線       |                 |

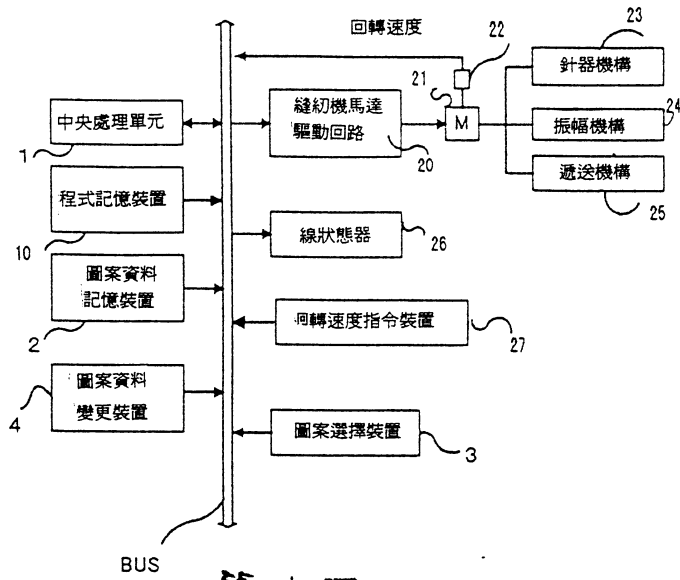


四、中文發明摘要 (發明之名稱：可車縫圖案之縫紉機)

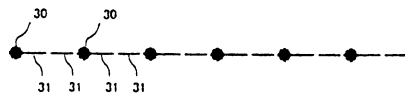
本發明之目的在於提供一種可對應各要素變更圖案之可車縫出圖案之縫紉機，其係藉由圖案資料變更裝置4實現對應圖案之各要素變更其資料之功能。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

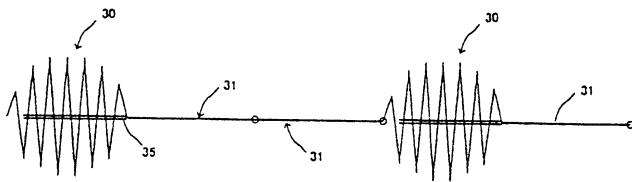




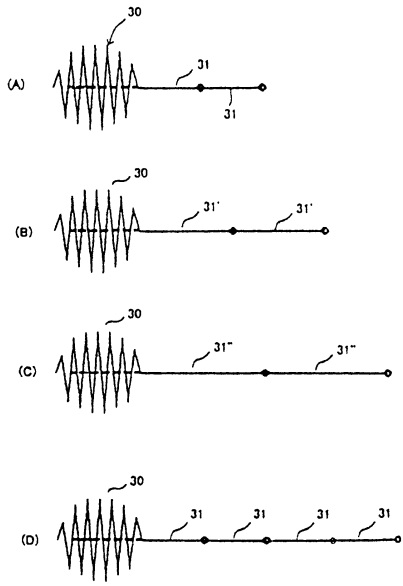
第 1 圖



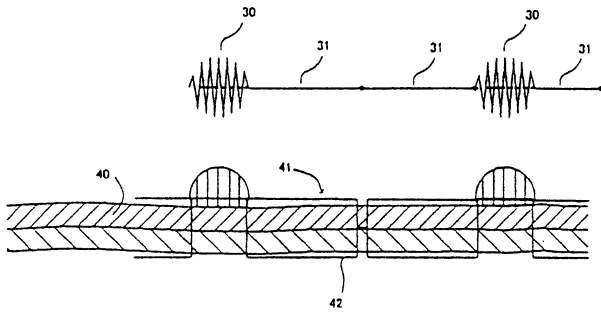
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

P1 P. P. P. P.

## 六、申請專利範圍

1. 一種可車縫圖案之縫紉機，其係藉由根據圖案資料控制針器之振幅而實行圖案車縫之可車縫出圖案之縫紉機，其特徵在於具有：一裝備，可給與由多數要素構成之圖案資料，且該圖案資料係包括有一填滿部，係由鋸齒式車縫等所形成之一定之形狀所形成，與一線部，係由連結於該填滿部之一條或兩條以上之線所形成；以及一資料變更裝備，係至少可變更該線部之資料。

2. 如申請專利範圍第1項所述之可車縫圖案之縫紉機，其特徵在於：該圖案資料係包括有布料遞送資料與針器之振幅資料與線狀態資料，而該資料變更裝備係可變更布料遞送資料與針器之振幅資料與線狀態資料者。

